

Vorbemerkung¹

"Erkennst du, Mann, den *Zweck* in meinen Brüsten?!? Schon wandelt sich dir die Märchenprinzessin in die kalbende Kuh!"
(Altenberg 1924, 66)

Julchen, die in Christian Fürchtegott Gellerts Komödie *Die zärtlichen Schwestern* den ihr zugeordneten reichen Damis zunächst nicht liebt, wird von ihrem Onkel, einem Magister, über den höheren Zweck der Liebe belehrt. Sie diene nämlich der Erhaltung der menschlichen Gattung; die Liebe sei dafür ein notwendiges Mittel:

Sie wollen nicht lieben, nicht heiraten? Aber wissen Sie denn auch, daß Sie dazu verbunden sind? Soll ich Ihnen den Beweis aus meinem Rechte der Natur vorlegen? Sie wollen doch, daß das menschliche Geschlecht erhalten werden soll? Dieses ist ein Zweck, den uns die Natur lehrt. Das Mittel dazu ist die Liebe. Wer den Zweck will, der muß auch das Mittel wollen, wenn er anders verständig ist. Sehn Sie denn nicht, daß Sie zur Ehe verbunden sind? Sagen Sie mir nur, ob Sie die Kraft dieser Gründe nicht fühlen? (Gellert 1979, 390)

Julchen – hin- und hergerissen zwischen ihren Gefühlen und der Autorität der machtvoll überzeugenden Worte des Magisters – antwortet zaghaft aber mutig, letztlich doch auf ihr Begehren vertrauend:

Ich fühle sie in der Tat nicht. Und wenn die Liebe nichts ist als eine Pflicht: so wundert mich's, wie sie so viele Herzen an sich ziehen kann. Ich will ungelehrt lieben. Ich will warten, bis mich die Liebe durch ihren Reiz bezaubern wird. (Gellert 1979, 390f.)

Doch weil das Wort einer treuherzigen jungen Frau weniger gewichtig als das eines abgeklärten Herrn Magister, und weil hier noch ganz der Geist der protestantischen Moral weht, wird Gellert in seinem Stück Julchen die Liebe zum reichen Damis schließlich entdecken und kirchlich absegnen lassen: Sie heiratet ihn.

An der prima facie schlüssigen Argumentation des Magisters zeigt sich uns, die wir hier doch zugegebenermaßen nicht primär am Begreifen des Wesens der Liebe interessiert sind, sondern uns in diesem Rahmen vielmehr der Beschaffenheit eines philosophisch-logischen Verhältnisses widmen wollen, zweierlei: Erstens, dass die Rede vom Zweck begrifflich notwendig den Bezug zum Mittel voraussetzt wie auch umgekehrt; zweitens, dass Mittel und Zweck nicht gleichrangig sind, sondern in einem asymmetrischen Verhältnis zueinander stehen. Wie in der Rede des Magisters scheint es allzu selbstverständlich, dass der Zweck das Entscheidende sei, nämlich das, worum es zu gehen habe und worauf sich auszurichten sei; das Mittel ist dabei lediglich ein Mittel zum Zweck. Der

¹ Erstpublikation unter: "Mittel, Zwecke und das übergreifende Allgemeine" in: Peter Fischer, Andreas Luckner, Ulrike Ramming (Hg.): Die Reflexion des Möglichen. Zur Dialektik von Handeln, Erkennen und Werten. Reihe: Technikphilosophie. Bd. 23, 2012, 288 S., 29.90 EUR, ISBN 978-3-643-11347-4. S. 65-86. Wiederveröffentlicht mit freundlicher Genehmigung des LIT Verlages.

Zweck gilt dem Mittel gegenüber als höherstehend, weshalb in apodiktischer Weise diesbezüglich 'höchste' Instanzen in Anschlag gebracht werden wie etwa Natur oder Gott. Im Beispiel: Liebe und Begehren gelten dem Magister als bloße Mittel für einen höheren Zweck. Gegen den Magister ließe sich einwenden, dass es doch ausschließlich wir Menschen sind, die Zwecke setzen und wir überhaupt die einzigen Wesen sind, die dies können. Der Magister würde wahrscheinlich zurückfragen, woher denn diese menschlichen Zwecke und unsere Fähigkeit zur Zwecksetzung kommen, wenn nicht von der Natur oder von Gott.

In umgekehrter Weise stellt sich dagegen das Verhältnis von Zweck und Mittel dar, wenn wir unser Augenmerk weg von der zweckstrebigen Perspektive des magistralen Liebesvermittlers auf einen Untersuchungsgegenstand richten, in dem Karl Marx einst gesellschaftliche Phänomene begegneten, die ihm – im Ausdrucksgewand Goethe'scher Worte – erschienen, als hätten sie "Lieb' im Leibe"². Richten wir also unser Augenmerk auf die Dynamik der kapitalistischen Entwicklung von Produktionsmitteln, einer Entwicklung beispielsweise von Werkzeugen, Maschinen und technologischen Anlagen. Unter dieser Perspektive sind es nun die Zwecke, die als nachgeordnet erscheinen; sie sind in ihrem Zweckcharakter von den Erfordernissen der Entwicklung bestimmt, bei der es die Mittel sind, die letztinstanzlich die Zwecke diktieren. Günther Anders radikalisiert diese Sichtweise, indem er die Auflösung des ganzen Zweck-Mittel-Verhältnisses diagnostiziert: Unter den permanenten technischen Innovationen komme es zu einer Überkommenheit der Zwecksetzungsinstanz, was als 'Antiquiertheit des Menschen' interpretiert werden könne, sei es doch der Mensch, der Zwecke setzt und einzig zur Zwecksetzung in der Lage ist. Doch gerade dieser könne mit dem technologischen Prozess nicht mehr Schritt halten und sei ihm ausgeliefert. Mittel seien schließlich nicht mehr für Zwecke einsetzbar und hätten damit zugleich ihren Mittelcharakter verloren.³ Wenn nun aber der Mittelcharakter verloren geht, so reißt er damit zugleich auch den Zweckcharakter mit in die Auflösung. Ähnliches, wenn auch mit stärkerer Ausrichtung des Fokus auf den Zweckcharakter, diagnostiziert Hannah Arendt am Beispiel von Automatisierung und Maschinenentwicklung: Durch das ständige Umfunktionieren von realisierten Zwecken in Mittel sei es "sinnlos geworden, diese Maschinenwelt auf ihre Zweckdienlichkeit zu befragen"⁴.

In der Perspektive des Magisters diktieren 'Natur' oder 'Gott' letzten Endes die Zwecke, während Anders und Arendt zufolge – wenn auch mit unterschiedlicher Akzentsetzung – das Fortschreiten der Mittelentwicklung eine autonome und freie Zwecksetzung nicht mehr zulässt. In allen drei Positionen sind letztendlich nicht wir Menschen Subjekte der Setzung von Zwecken bzw. sind dies nicht mehr. Dies konfrontiert uns auch in philosophischer Hinsicht mit einem wesentlichen lebenspraktischen Problem: Denn es ist doch gerade unser Status als Zwecksetzungsinstanz, die ein Zweck an sich selbst ist, der uns schließlich Autonomie und Freiheit zu gewähren vermag.⁵

Diese tragische Spannung zweier ungueter Varianten ist aber nicht alternativlos. Das zeigt die folgende Überlegung, bei der es in einem ersten Schritt zu erläutern gilt, dass, obwohl 'Zweck' und 'Mittel' stets aufeinander verweisen, sie begrifflich dennoch nicht auf ein und derselben Ebene liegen; sie stellen keine zwei gleichrangigen Pole eines Verhältnisses dar, sondern beschreiben und

² MEW Bd. 23, 209.

³ Vgl. Anders 2002, 251ff.

⁴ Arendt 2001, 180; vgl. ebd., 182ff.

⁵ Vgl. Kant 1788/1998, 210f.

strukturieren unser Tätigsein⁶ in einer zwar stets aufeinander verweisenden Form, in der jedoch 'Mittel' und 'Zweck' funktional Unterschiedliches thematisieren. Es ist in einem zweiten Schritt – Marx'schen Überlegungen folgend – zu zeigen, dass mit der Beschreibungsperspektive von Tätigkeiten als *Arbeit* die Fassung der Mittel als *reproduzierte* Mittel verbunden ist. Dies eröffnet in einem dritten Schritt die weitere Perspektive einer *Entwicklung* von Mitteln, die sodann als 'Arbeitsmittel' gefasst sind, zu thematisieren. Damit lassen sich verschiedene Mittel als Formen einer Entwicklung von Arbeitsmitteln unterscheiden, wie Werkzeug, Maschine, Automat und technologische Systeme. Mit Blick auf das reproduktive Moment soll in einem vierten Schritt argumentiert werden, dass es zu kurz greift, den Arbeitsprozess als ein *individualistisch* gedachtes *zweckrationales Handeln* zu verstehen; wie es ebenfalls zu kurz greift, die Arbeitsmittel, ihre Entwicklung, als eine bloß technologisch-instrumentelle zu reflektieren, bei der 'vernünftige' Zwecksetzungen zu verschwinden drohen. Hegel und Marx legen dar, dass jede einzelne Arbeitstätigkeit voraussetzt, *dass immer schon gearbeitet worden sein* musste, und dass jedes Arbeiten immer zugleich auch als ein *Arbeiten für etwas anderes* und *für Andere* fungiert,⁷ was auf ein *System der Bedürfnisse* verweist.⁸ Jedes individuelle Arbeiten findet sich eingebettet in einen sich entwickelnden kooperativ-arbeitsteiligen Zusammenhang, der ein *gesellschaftlich* formbestimmter Reproduktionszusammenhang ist, in dem politische *Auseinandersetzungen* stattfinden,⁹ die *als politische* zugleich auch auf *alternative Zwecke und Mittel* verweisen, um die gestritten wird.¹⁰ Auf diese politische Dimension deutet der darauf folgende abschließende Ausblick.

Die Verschiedenheit von Zweck und Mittel rekonstruiert als Unterschiedenheit

Das Gros der philosophischen wie sozialwissenschaftlichen Beschreibungen sowie terminologischen Modellierungen von Tätigkeiten greifen in der Regel auf folgende Vorstellung zurück: Ein gesetzter Zweck wird durch die zweckbestimmte Tätigkeit, welche gegenständliche Mittel verwendet, verwirklicht und wird dadurch zum realisierten Zweck. Dieser Zusammenhang wird als *Handeln* bzw. resultativ als *Handlung* bezeichnet.¹¹ Auf dieses Handlungsmodell werden in paradigmatischer Weise auch andere Tätigkeitsformen wie Arbeiten, Herstellen oder Mußetätigkeiten zurückgeführt bzw. an ihm reflektiert, wobei die Unterschiede jener Tätigkeitsformen in der Regel entweder an den bestimmten Zwecken oder an den verwendeten Mitteln festgemacht werden. So wird Arbeit unter der Zweckperspektive als ein Typus 'zweckrationalen Handelns' gefasst,¹² die (neben der sexuellen Reproduktion) dem Zweck des Erhalts der menschlichen Gattung bzw. – mit Blick auf das Individuum und dessen Familienverband – zum Broterwerb dient, während beim Herstellen die Perspektive auf den jeweils hergestellten Gegenstand als Zweckrealisierung gerichtet ist.¹³ Mußetätigkeiten hingegen lassen sich als selbstzweckhaft beschreiben.¹⁴ Unter der

⁶ Im Folgenden verwende ich den sehr allgemeinen Begriff des 'Tätigseins', um philosophisch vorbelastete Termini wie 'Lebenspraxis' u. Ä. zu vermeiden. Ich entwende 'Tätigsein' aus der begrifflichen Konzeption Hannah Arendts (vgl. Arendt 2001), ohne näher auf Arendts spezifischen Ausführungen zu 'Arbeit', 'Herstellen' und 'Handeln' einzugehen.

⁷ Z.B. Hegel 1807/1986, 265; MEW Bd. 42, 278ff.

⁸ Vgl. Hegel 1821b/1986, 346–360.

⁹ Z.B. MEW Bd. 23, 279–320.

¹⁰ Vgl. Hubig 2007, 161ff.

¹¹ Vgl. Lenk 1977.

¹² Vgl. Krebs 2002, 23.

¹³ Vgl. Arendt 2001, 161ff.

¹⁴ Vgl. Schürmann 2003.

Mittelperspektive wird Arbeit als 'instrumentales Handeln' charakterisiert,¹⁵ die mittels stofflichem Rohmaterial und Werkzeugeinsatz Produkte hervorbringt; in dieser allgemeinen Hinsicht verschwimmt der Unterschied zum Herstellen.

Für die Darstellung des Folgenden wird zunächst das handlungstheoretische Vokabular aufgegriffen. Dabei wird aber 'Handlung' nicht als *die* Grundform des Tätigseins überhaupt betrachtet, sondern lediglich als für einen *begrifflichen Anfang* geeignet erachtet, um das Verhältnis von Zweck und Mittel zu thematisieren. Dies ist darum angebracht, weil mit 'Handlung' in einer einfachen und gängigen Form die Rede von Zweck und Mittel aufgegriffen werden kann.

'Handeln' und 'Arbeiten' sind hier als Bezeichnungen für Formbestimmungen des Tätigseins zu verstehen, um die Verwendung von Ausdrücken wie 'handelndes Tätigsein' oder 'arbeitendes Tätigsein' ein Stück weit zu minimieren¹⁶ und um diese Formbestimmungen bezogen auf das Verhältnis von Zweck und Mittel je spezifisch genauer zu beleuchten. Am Tätigsein lässt sich zudem die Vollzugsperspektive des *Tuns* von der *Tätigkeit* als Perspektive auf den Vollzug sowie auf das vollzogene Tun unterscheiden. Je nachdem welche Aspekte in den Vordergrund treten und identifiziert werden, lässt sich somit eine Tätigkeit etwa als Handlung oder als Arbeitstätigkeit und ein Tun beispielsweise als Handeln oder als Arbeiten charakterisieren.¹⁷

Zunächst zeigt sich bei der Beschreibung der Tätigkeit als Handlung, dass der Zweck ein dem Vollzug der Tätigkeit – also dem Tun gegenüber – äußerlich gesetzter ist; die Tätigkeit ist in ihrer Ausführung dabei das Mittel zur Verwirklichung eines Zwecks. So betrachtet, hat die Tätigkeit einen Anfang und ein Ende. Ein gesetzter Zweck markiert den Anfang, dem ein verwirklichendes Tun, ein zweckgemäßer Tätigkeitsvollzug, d.h. ein unter der Kontrolle des Zwecks sich vollziehendes Tun folgt, an dessen Ende der verwirklichte Zweck als ein vergegenständlichter Zweck, als Realisat, als Ereignis, als Produkt oder als Werk steht. Der verwirklichende Tätigkeitsvollzug steht – zeitlich besehen – in der *Mitte* zwischen einem Anfang und einem Ende; dieser *Vollzug* tritt als ein Mittel auf, das selbst *gegenständliche Mittel* verwendet. Der Terminus Mittel erscheint also doppelt. Auch der Bezug des Tätigkeitsvollzugs auf den Zweck ist ein doppelter: Vom Anfang her besehen tritt der Zweck als eine vorgängige Setzung, als Voraus-Setzung auf; aus der Perspektive des Endes lässt sich unter der Maßgabe des Zwecks der verwirklichende Tätigkeitsvollzug als Erfolg oder Misserfolg bzw. als Gelingen oder Misslingen beurteilen.¹⁸

Wenn von Zwecken die Rede ist, dann erfordert dies begrifflich, dass sie *gesetzt* worden sind, und ihre Setzung geht mit einem 'Wissen' um sie einher. Wenngleich dieses 'Wissen' nicht immer ein theoretisch reflektiertes ist, so muss ein Zweck zumindest demjenigen, der ihn setzt, bekannt und

¹⁵ Vgl. Habermas 1969, 9–47.

¹⁶ Dass es sich bei 'Arbeit(en)', 'Herstellen', 'Handeln' 'Muße' etc. nicht um Tätigkeitssorten, sondern um *Formen* des Tätigseins handelt, haben insbesondere Alexandra Popp und Jan Müller herausgearbeitet (vgl. Popp 2007, Müller 2009). Ich möchte in diesem Zusammenhang auch auf meine Überlegungen zur Formbestimmung von Arbeit im Rahmen meiner Dissertation 'Was tun wir, wenn wir arbeiten?' verweisen (vgl. Baumann 2009).

¹⁷ Es können auch weitere Formbestimmungen am Tätigsein unterschieden werden wie Produktion, Muße, Spiel etc.

¹⁸ Für das Verhältnis von a) Erfolg/Misserfolg und b) Gelingen/Misslingen ist allerdings zu berücksichtigen, dass – wie Christoph Hubig betont – "Erfolg oder Misserfolg (...) nicht eindeutig das Gelingen oder Misslingen einer Handlung (bestimmen). Gelingendes oder nicht gelingendes Handeln wiederum erlaubt nicht darüber hinaus per se den Schluss auf korrekte oder irrtümliche Umsetzung des Handlungsschemas" (Hubig 2006, 132; vgl. Janich 2000, 125ff.).

von ihm intendiert sein.¹⁹ Mit der Setzung von Zwecken sind zugleich Bedürfnisse und Begierden ausgedrückt. Im Unterschied zu bloßen Wünschen müssen Zwecke "für herbeiführbar gehalten werden"²⁰, was begrifflich notwendig auf das "Gegenbensein von Mitteln"²¹ verweist.

Zweck und Mittel verweisen also wechselseitig aufeinander und sind nicht als voneinander getrennt zu verstehen. Bei der Unterscheidung zwischen Zweck und Mittel handelt es sich um eine aspektuale bzw. intensionale,²² d.h. eine Unterscheidung, die in erster Line begrifflich an Tätigkeiten oder Sachverhalten getroffen wird:

Für sich gesehen sind Gegenstände oder Ereignisse keine Mittel. Umgekehrt hängt aber auch die Bestimmbarkeit von Zwecken an der Identifizierung von geeigneten und bewährten Mitteln. (...) Mittel und Zwecke bedingen sich (...) gegenseitig (Hubig 2002, 11).

Sowohl Zwecke als auch Mittel erscheinen in einer doppelten Weise: a) als subjektiver 'innerer' Zweck mit Bezug auf ein gedachtes 'inneres' Objekt als Mittel, durch dessen Vermittlung der gesetzte Zweck realisiert werden soll; b) als ein 'äußeres' Ding, ein Tätigkeitsschema oder ein Ereignis, welche als Mittel identifiziert werden, mittels derer ein objektiver (im Sinne von 'gegenständlicher') 'äußerer' Zweck realisiert wird.²³

Diese Doppeltheit von Mittel und Zweck gilt es nun näher zu betrachten, und zwar zunächst mit Blick auf den Zweck: Ausgehend von einer Instanz, die als setzende in der Subjektposition steht, tritt der Zweck formbestimmt zum einen als *subjektiver Zweck* und zum anderen resultativ als vergegenständlichter Zweck auf, das heißt, als *objektiver Zweck*. Es wäre nun problematisch zu behaupten, wir hätten es hierbei mit zwei verschiedenartigen Zwecken zu tun; dennoch sind subjektiver und objektiver Zweck genaue Gegenteile²⁴ und können auch zeitlich besehen auseinandertreten. Auch das Mittel erweist sich bei näherer Betrachtung als doppeltes: Zum einen erscheint die *Tätigkeit als Mittel* zur Erreichung von Zwecken; und zum anderen ist ein solches Tun ein *mittelverwendendes Tun*, also ein Tun, das mit Blick auf den zu verwirklichenden Zweck *gegenständliche Mittel*²⁵ – stoffliche wie nichtstoffliche (z.B. mathematische Algorithmen) – einsetzt. Auch die sachdinglichen Mittel erscheinen mit Blick auf den Zweck unter zweifacher Perspektive: vom subjektiven Zweck aus besehen tritt das Mittel zunächst a) ideell als ein *konzeptualisiertes* und *mögliches* Mittel auf, etwa in einem Planentwurf, in dem in der Regel die

¹⁹ Vgl. Hubig 2002, 10f.

²⁰ Hubig 2002, 11.

²¹ Hubig 2002, 11.

²² Näheres zu intensionalen und extensionalen Unterscheidungen ist bei Christoph Hubig ausgeführt (vgl. Hubig 1978, 15ff.).

²³ Vgl. Hubig 2006, 127ff.

²⁴ Dass subjektiver und objektiver Zweck *genaue Gegenteile* sind, ist in dem Sinne zu verstehen, dass sie einander wechselseitig als bestimmte Negationen gegenüber treten, wie bspw. beim Begriff 'Wahrheit', wie dieser in der Scholastik im Satz *verum index sui et falsi* zum Ausdruck kommt und worauf Hegel anspielt, wenn er behauptet, dass "von dem Wahren richtig gesagt worden (sei), daß es *index sui et falsi* sei, vom Falschen aus aber das Wahre nicht gewußt wird" (Hegel 1821a/1986, 31). Wahrheit und Falschheit (eines Satzes) sind aufeinander notwendig verwiesen und sind genaue Gegenteile. Das heißt einerseits, ein Satz kann nur dann wahr sein, wenn er auch falsch sein könnte, und umgekehrt. Andererseits sind Falschheit und Wahrheit überhaupt nur auf dem Feld namens 'Wahrheit' bestimmbar; in dieser Hinsicht lässt sich auch vom Primat der Wahrheit sprechen.

²⁵ Diese gegenständlichen Mittel umfassen auch den eigenen Körper oder einzelne Körperorgane des Tätigen, wie z.B. seine Hand.

einsetzbaren Mittel mitgedacht sind;²⁶ b) mit Blick auf die Zweckrealisierung ist es im Tätigkeitsvollzug ein *sachdingliches* und *wirkliches*, weil wirkendes Mittel.

Um derartige Sachverhalte, bei denen ein Gegenteil an sich selbst in Erscheinung tritt, begrifflich zu fassen, steht uns eine Reflexionsfigur zur Verfügung, die Josef König im Anschluss an Hegel als das *übergreifende Allgemeine* bezeichnet.²⁷ Mit dieser "spekulativ logische(n) Grundform"²⁸ lassen sich an einem Sachverhalt – oder ganz allgemein: an irgendeinem Etwas – zwei Momente, die in einem Verhältnis stehen, die sich dabei durch ihr Gegenteilig-Sein *verschiedenartig* darstellen, als *unterschiedene* rekonstruieren. Sie sind dann als intensional unterschiedene und zugleich als gegenteilige Momente ein und desselben Sachverhalts reflektiert, von denen das eine Moment das andere als das Gegenteil seiner selbst übergreift, d.h. ein übergreifendes Allgemeines ist. Eine solche spekulativ-logische Form liegt beispielsweise bei Hegels berühmter Formel der 'Identität von Identität und Nichtidentität' vor. König erläutert die Konzeption des übergreifenden Allgemeinen in der Weise, dass dabei

ein in sich einiges Doppeltes vorliegt oder (...) gesagt wird: Nämlich daß das Allgemeine das Allgemeine seiner selbst und seines Gegenteils ist; daß die Gattung Gattung ihrer selbst und ihres Gegenteils²⁹ ist (König 1978, 34).³⁰

In dieser Hinsicht ist der Zweck Gattung seiner selbst und seines Gegenteils, nämlich Gattung des subjektiven und objektiven Zwecks, also der beiden Arten der übergriffenen Zwecke. Dies markiert einen *Selbstunterschied* des Zwecks, einen Unterschied des Zwecks, der durch sich selbst bestimmt ist. Denn der Begriff 'Zweck' lässt sich nur dadurch fassen, dass er zum einen als gesetzter und zum anderen als verwirklichter, zum einen als subjektiver und zum anderen als objektiver bestimmt ist. Es handelt sich also um Aspekte *eines* Zwecks und nicht um zwei voneinander geschiedene Zwecke. Es ist dies ein *Unterschied des Zwecks an sich selber* – und zwar auch dann noch, wenn die beiden unterschiedenen Momente in zeitlicher Hinsicht auseinandergetreten sind. Entsprechend lässt sich das Mittel als Gattung seiner selbst und seines Gegenteils, als Gattung des *wirklichen* und *möglichen* Mittels, fassen. Wenn wir nun weiter berücksichtigen, dass Mittel und Zweck in einem Bedingungsverhältnis stehen, so können wir angesichts dessen ebenfalls fragen, was hierbei das übergreifende Allgemeine ist: Ist es der Zweck oder ist es das Mittel?

Um diese Frage beantworten zu können, ist das Verhältnis von Zweck und Mittel nochmals von einer anderen Seite zu beleuchten, mit der dieses Verhältnis gegenüber der handlungstheoretischen Modellierung genau gegenteilig thematisiert werden kann; dies bietet der

²⁶ Vgl. Hubig 2002, 17ff.

²⁷ Vgl. König 1978, 33f.; Hegel 1816b/1986, 281.

²⁸ König 1978, 33.

²⁹ Das begriffliche Gegenteil von 'Gattung' ist bekanntlich 'Art'.

³⁰ König exemplifiziert die Figur des übergreifenden Allgemeinen an begrifflichen Sachverhalten, die er bei Gottfried W. Leibniz aufgreift, der aber selbst diese Figur nicht explizit anführt (sie findet sich in expliziter Weise ja erst bei Hegel): so am Terminus 'Kraft' und 'Handeln'. Bei diesen beiden liegt ebenfalls vor, dass sie Gattung ihrer selbst und ihres Gegenteils sind; so ist 'Kraft' insgesamt "nämlich Gattung der aktiven und der passiven Kraft (...), und) das Handeln Gattung seiner selbst und des Leidens" (König 1978, 36) oder auch "tätige Kraft und (...) leidende Kraft" (König 1978, 35) in einem (wobei hier 'Leiden' im aristotelischen Sinne zu verstehen ist, v.a. im prädikativen Sinne, als das passive Moment eines Äußerungs- oder Wirkungsverhältnisses, als das Moment, dem etwas zukommt, das bestimmt wird).

Begriff der 'Arbeit' im Anschluss an Hegel und Marx.³¹ Rekonstruieren wir zunächst die Rede von 'Arbeit' bei Marx.

Arbeit als produktive und reproduktive Tätigkeit

In ihrer Allgemeinheit begreift Marx 'Arbeit' als eine bestimmte *Form* des Tätigseins und zwar zunächst im Zusammenhang der notwendigen *Reproduktion* des menschlichen Lebens und seiner Lebenspraxen.³² Darin ist die Reproduktion aller Mittel und Verhältnisse involviert, welche – wie vermittelt auch immer – zur Reproduktion des menschlichen Lebens notwendig sind. Wird Arbeit so verstanden, dass mittels ihrer alle notwendige Reproduktion zu gewährleisten ist, dann ist Arbeit als ein Prozess aufzufassen, der nicht als ein einzelner, in sich abgeschlossener oder abschließbarer Vorgang gefasst werden kann. Vielmehr ist in dieser Hinsicht Arbeit als ein *permanenter* Vorgang bestimmt, ein auf Dauer gestellter Prozess, weshalb Marx diesen metaphorisch als 'Stoffwechselprozess zwischen Mensch und Natur' bezeichnet.³³ In einer weiteren Bestimmung wird Arbeit von Marx jedoch – analog des oben skizzierten Handlungsbegriffs – als eine *Telosrealisation* charakterisiert, die somit von der *Setzung* eines bestimmten Zwecks ausgeht, der realisiert werden soll, bei dem am Ende ein *Resultat* herauskommt, "das beim Beginn desselben schon in der Vorstellung des Arbeiters, also schon ideell vorhanden war"³⁴. Da sich diese zweite Bestimmung durch einen Anfang (Beginn) und ein Ende (Resultat) auszeichnet und insofern einen abgeschlossenen oder abschließbaren Vorgang bezeichnet, scheint diese der zuvor getroffenen Bestimmung der Arbeit als einem auf Dauer gestellten Prozess *prima facie* zu widersprechen. Wird aber berücksichtigt, dass jedes *aktuelle* Arbeiten Mittel und Gegenstände einsetzt, die in aller Regel Resultate *vergänger* Arbeit darstellen, dann zeigt sich, dass jeder Arbeitsvorgang – wie in sich abgeschlossen er zunächst auch erscheinen mag – immer schon in Verbindung mit anderen, zumeist vorgängigen, oder vergangenen Arbeitstätigkeiten steht.³⁵ Die Perspektive des 'Stoffwechselprozesses' betrachtet Arbeit als *duratives* Geschehen, während die Perspektive der Telosrealisation die Arbeit in einer *resultativen* Weise fasst.

Im Marx'schen Text sind jene beiden Charakterisierungen der Arbeit indes eingerahmt von zwei weiteren Erläuterungen, die diesen Gegensatz in begrifflicher Hinsicht aufheben, und zwar, indem 'Arbeit' sodann als eine Formbestimmung gekennzeichnet wird, die beide Perspektiven miteinander vermittelt. Die erste Erläuterung taucht als Hinweis darauf auf, dass der *Gebrauch der Arbeitskraft*

³¹ Vgl. Hubig 2002, 28ff.; Hubig 2006, 135, 161ff. Wenn wir die Perspektive vom 'Handeln' zum 'Arbeiten' wechseln, dann ist damit ein Sprachebenenwechsel verbunden, worauf insbesondere Jan Müller aufmerksam gemacht hat (vgl. Müller 2009, 27).

³² Gegen Jürgen Habermas' Annahme, dass die Marx'schen Überlegungen einem 'Produktionsparadigma' unterlägen (vgl. Habermas 1988, 95), die in der Sozialphilosophie weithin vertreten wird, weist insbesondere Michael Weingarten darauf hin, dass "für Marx (...) Überlegungen zu den Bedingungen der *Reproduktion* menschlicher Gemeinschaften durch die Produktion von Gebrauchswerten (grundlegend sind); das Produktionsparadigma dagegen setzt als Ausgangspunkt die Produktion von Tauschwerten. Weiter geht es Marx in seinen reproduktionstheoretischen Überlegungen nicht darum zu zeigen, wie Menschen durch ihre Tätigkeit sich erst die Welt der Objekte konstituieren; vielmehr können wir von Menschen überhaupt keinen Begriff haben, wenn wir sie uns nicht vorstellen als sich in und mittels wirklicher Arbeitsprozesse reproduzierende Gemeinschaften" (Weingarten 1994, 66f.; Hrvh. CB).

³³ Vgl. MEW Bd. 23, 192.

³⁴ MEW Bd. 23, 193.

³⁵ Vgl. MEW Bd. 42, 273.

die *Arbeit selbst* sei.³⁶ Zweitens werden von Marx basale und wesentliche Momente des Arbeitsprozesses benannt und in den weiteren begrifflichen Fokus gerückt, als da wären: das *Mittel*, die *Gegenstände* sowie die *zweckmäßige Tätigkeit* oder *die Arbeit selbst*,³⁷ ohne deren Verhältnisbestimmung der Arbeitsprozess nicht als ein *Prozess der Arbeit* begriffen werden kann. In beiden Fällen reflektiert das äußerst abstrakte Bestimmungsmoment 'die Arbeit selbst' darauf, dass die Kräfte, Mittel, Gegenstände und zweckmäßigen Tätigkeiten erst im Modus des Arbeitsprozesses als einem wirklichen, weil wirkenden Prozess, als *Arbeitskräfte*, *Arbeitsmittel*, *Arbeitsgegenstände* und *Arbeitstätigkeiten* – d.h.: formbestimmt – zu begreifen sind. Diese Momente sind unter Berücksichtigung der Formbestimmung 'Arbeit' *in sich* reflektiert. Das heißt: Die Formbestimmung wird jenen Kräften, Mitteln, Gegenständen und Tätigkeiten nicht äußerlich zugeschrieben, sondern sie sind selbst nur in ihrem und durch ihr *Zusammenwirken* sowie hinsichtlich der oben angesprochenen Reproduktion als *Momente des Arbeitsprozesses* bestimmt³⁸ und lassen sich – ex post – als Arbeitskräfte, Arbeitsmittel, Arbeitsgegenstände und Arbeitstätigkeiten rekonstruieren. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass bestimmte Produkte vergangener Arbeitstätigkeiten in jedem gegenwärtigen Arbeitsvollzug immer schon mit involviert und mit einbegriffen sind, ja sogar vorausgesetzt werden müssen, da der Arbeitsprozess dauerhaft auf Mittel und Gegenstände oder erlernte Tätigkeiten angewiesen ist, um sich vollziehen zu können. Die *Permanenz* des Arbeitsprozesses besteht somit in der immerwährenden Verbindung von *gegenwärtigen* und *vergangenen Arbeiten*. Damit werden im gegenwärtigen Arbeiten vergangene Arbeitstätigkeiten sowie deren Produkte beständig *reproduziert* und die eingesetzten Mittel als *Arbeitsmittel* repotenzialisiert. Zugleich aber zeitigt jedes aktuelle Arbeiten ein bestimmtes entweder produktiv oder individuell konsumierbares Resultat, worin eine bestimmte Zweckmäßigkeit oder ein bestimmter Zweck – der im Vollzug der Konsumtion realisiert wird – rekonstruiert werden kann. Auf diese Perspektive reflektiert die Bestimmung der Arbeit als Telosrealisation. Diese Telosrealisation ist jedoch eingebunden in den permanenten Arbeitsprozess, der hinsichtlich seines Wirkens zugleich als ein reproduktiver verstanden werden muss.³⁹ Entsprechend fungieren Arbeitsmittel und Rohstoffe, die ja immer zugleich Produkte vergangener Arbeit sind,⁴⁰ nur innerhalb der Arbeitsvollzüge *wirklich* als Mittel und Rohstoffe der Arbeit,⁴¹ d.h. nur im Wirkungszusammenhang des sich vollziehenden Arbeitsprozesses, in dem sie eingesetzt sind und eine bestimmte Funktion innehaben; so fungiert auch die vergangene, vergegenständlichte Arbeit als Arbeitsmittel der Arbeitstätigkeiten.

Darüber hinaus stellt sich dieses Zusammenwirken nur dann als ein *Arbeitsprozess* oder als ein Moment desselben dar, wenn es als Mittel eines *Reproduktionsprozesses* fungiert, was allerdings nur rekonstruiert oder reflektiert werden kann im Zuge dessen, dass sich diese Reproduktion verwirklicht oder dass sie schon verwirklicht worden ist. *Reproduktion* beinhaltet dabei nicht nur

³⁶ Vgl. MEW Bd. 23, 192.

³⁷ Vgl. MEW Bd. 23, 193.

³⁸ Vgl. Ruben/Warnke 1979, 21ff.

³⁹ Vgl. MEW Bd. 23, 198; MEW Bd. 42, 88.

⁴⁰ Bei Rohstoffen mag man sich zunächst fragen, worin denn die vergangene Arbeitstätigkeit besteht. Kohle, Eisenerz und andere Stoffe müssen jedoch *als Rohstoffe* erst einmal gefunden, identifiziert und dann abgebaut werden, um schließlich in einem bestimmten Arbeitsvorgang eingesetzt werden zu können. Auch bei Zufallsfunden (man denke an zufällig gefundene Beeren oder Holz im Wald) ist eine Identifikation ihrer Eignung als Konsumtionsmittel oder als Rohstoffe notwendig.

⁴¹ Vgl. MEW Bd. 42, 220ff.

Produktion im engeren Sinne, sondern immer auch Konsumtion: so etwa im Arbeitsprozess als Verbrauch von Rohstoffen und als Vernutzung von Werkzeugen sowie von Arbeitskräften.

Schon mit Blick auf die Unterscheidung und dem notwendigem Zusammenhang von vergangener und aktueller Arbeitstätigkeiten zeigt sich, dass das Arbeiten immer schon *Arbeitsteilung und Kooperation* voraussetzt. Hinsichtlich dessen lassen sich zwei Aspekte unterscheiden: Synchronizität und Diachronizität. Als reproduzierte Mittel sind Arbeitsmittel Produkte vergangener Arbeit, was als *diachrone* Teilung der Arbeit bezeichnet werden kann. Neben dieser ist Marx zufolge für die Reproduktion eines jeden Sozialgebildes und ihrer Komponenten auch eine *synchrone* Teilung der Arbeit notwendig, bei der Arbeitstätigkeiten zeitlich parallel zueinander vollzogen werden. Die einzelnen Arbeitstätigkeiten zielen auf die Befriedigung der mannigfaltigen Bedürfnisse ab, die im Prozess der Reproduktion beständig gebildet werden und sich darin entwickeln. Auf diesen Aspekt ist noch einzugehen; doch worauf es zunächst ankommt ist, dass Arbeit im Marx'schen Sinne kein individualistisches Tun bezeichnet und – analog der Sprache – auch nicht als ein solches begriffen werden kann.⁴²

Wenden wir uns unter diesem begrifflichen Horizont der Reflexion von Mittel und Zweck zu und verlassen hierfür zunächst die Rekonstruktion des Marx'schen Arbeitsbegriffs, behalten aber seinen reproduktionstheoretischen Blickwinkel bei.

Zwecke und Bedürfnisse, Mittel und Werkzeuge in reproduktionstheoretischer Hinsicht

Bei der näheren Betrachtung gegenständlicher Mittel unter der reproduktionstheoretischen Perspektive der Arbeit zeigt sich, dass diese Mittel selbst einmal Resultate einer Zweckrealisierung gewesen sind und als Sachdinge in der Position bezweckter Gegenstände gestanden haben, sowohl hinsichtlich ihrer Reproduktion als Mittel als auch hinsichtlich der Möglichkeit von mittelverwendender Tätigkeit überhaupt: Es musste also immer schon gearbeitet worden sein, um überhaupt mitteleinsetzend tätig sein zu können. Die vorangegangenen und die sich anschließenden Tätigkeiten sind ihrerseits bestimmten Zweck-Mittel-Verhältnissen unterworfen. So stehen Gegenstände, die in anderen Tätigkeiten als Mittel eingesetzt werden können, in ihrer Telosrealisation in einer Zweckposition. Sind diese dem Zweck gemäß realisiert, können sie anderen Tätigkeiten als Mittel dienen 'und so fort', wie Hegel darlegt: "Der erreichte Zweck ist daher nur ein Objekt, das auch wieder Mittel oder Material für andere Zwecke ist, und so fort ins *Unendliche*."⁴³ Wenn wir also den Blick von der einzelnen Handlung hin zur Arbeit wenden, dann erweist sich das bisher untersuchte Zweck-Mittel-Verhältnis somit als ein Moment einer unendlichen *Zweck-Mittel-Kette*, bei der kein Anfang oder Ende auszumachen ist.

Unter dem Gesichtspunkt der Handlungen kann diese Kette, mit Hegel gesprochen, als eine 'schlechte Unendlichkeit' erscheinen,⁴⁴ als ein unendlicher – je nach Blickwinkel – Progress oder Regress. Unter der Perspektive der Arbeit dagegen lassen sich jene Tätigkeiten als räumlich und

⁴² Marx wendet sich immer wieder gegen sogenannte Robinsonaden-Vorstellungen, so auch bezüglich Arbeit, Produktion, Reproduktion und Sprache: "Der Mensch ist im wörtlichsten Sinn ein *zôon politikón*, nicht nur ein geselliges Tier, sondern ein Tier, das nur in der Gesellschaft sich vereinzeln kann. Die Produktion des vereinzelt Einzelnen außerhalb der Gesellschaft – eine Rarität, die einem durch Zufall in die Wildnis verschlagenen Zivilisierten wohl vorkommen kann, der in sich dynamisch schon die Gesellschaftskräfte besitzt – ist ein ebensolches Un Ding als Sprachentwicklung ohne zusammen lebende und *zusammen* sprechende Individuen" (MEW Bd. 42, 20).

⁴³ Hegel 1821a/1986, 366.

⁴⁴ Vgl. Hegel 1816a/1986, 156.

zeitlich miteinander verknüpfte arbeitsteilige und kooperative Tätigkeiten bestimmen. Mit dieser Umkehrung der Perspektive auf Arbeit ist hinsichtlich des Verhältnisses von Zweck und Mittel verbunden, dass sich, so Hegel, "jene äußerliche Tätigkeit des Zwecks durch sein Mittel (...) *als Vermittlung* bestimmen und selbst aufheben (muß)." ⁴⁵ In der Vermittlung wäre der dem Tun zunächst äußerlich erscheinende Zweck durch diese 'Aufhebung' ein *innerer*. Denn *am* eingesetzten Mittel ist der Zweck im Arbeitsprozess *innerlich*, obgleich er als gesetzter Zweck hinsichtlich der konkreten einzelnen Tätigkeit eine Voraussetzung darstellt. Mit Blick auf die Handlung erscheint der Zweck äußerlich, während er unter der Perspektive der Arbeit als ein innerer bestimmt werden kann.

Es treten hierbei zwei Perspektiven auseinander, die in der Vermittlung selbst aber aufgehoben sind: Der Zweck bewahrt sich einerseits in der Zweckmäßigkeit des Mittels; er stellt "ein Objekt als Mittel hinaus, läßt dasselbe statt seiner sich äußerlich abarbeiten, gibt es der Aufreibung preis und erhält sich hinter ihm gegen die mechanische Gewalt." ⁴⁶ Andererseits ist "im erfüllten Zwecke das Mittel und die Vermittlung erhalten" ⁴⁷. Es handelt sich hier um eine gedoppelte Bestimmung, deren Momente sich wechselseitig voraussetzen, "weil sie unmittelbar selbst das Gedoppelte (sind) und (weil) immer ein Erstes auch ein Zweites ist" ⁴⁸. Einmal erscheint der Zweck als erstes, dann wiederum das Mittel.

Hinsichtlich dieser skizzierten Verkettung von Zwecken und Mitteln, also mit Blick auf deren Vermittlungszusammenhang sowie unter der reproduktionstheoretischen Perspektive der Arbeit, kann nun der subjektiv gesetzte Zweck nicht mehr als Auslöser oder Grund des Tuns gelten, vielmehr entspringen hier die Bedürfnisse des Zwecks dem Vermittlungsprozess selbst, aus denen heraus Zwecksetzungen entstehen und aufgrund derer weitere Tätigkeitsprozesse hervorgerufen werden. Wie Johannes Rohbeck hervorhebt, vertauschen dabei Zwecke und Mittel "permanent ihre Positionen und bilden einen Systemzusammenhang" ⁴⁹. Weiter ist zu berücksichtigen, dass sich in den Zwecksetzungen *Bedürfnisse* ausdrücken bzw. dass diese auf Bedürfnisse verweisen; also bilden auch Bedürfnisse einen 'Systemzusammenhang', worauf insbesondere Hegel aufmerksam macht: Im 'System der Bedürfnisse' ⁵⁰ werden verschiedenartige Bedürfnisse beständig differenziert und vervielfältigt. Unter dem Blickwinkel des von Rohbeck genannten 'Systemzusammenhangs', der unter der Perspektive der Arbeit genauer als ein 'Reproduktionszusammenhang' zu bezeichnen ist, hat sich – gegenüber der handlungstheoretischen Beschreibung – das Verhältnis von Zweck (mit inbegriffen: Bedürfnis) und Mittel (mit inbegriffen: Tätigkeit) *umgekehrt*.

Daraus ergeben sich bestimmte begriffliche Konsequenzen. So sind menschliche Bedürfnisse als *innere Momente* des Tätigseins zu begreifen. ⁵¹ Das heißt aber zugleich, dass innerhalb des Tätigseins *bestimmte* Tätigkeiten zwar immer auch durch Bedürfnisse motiviert werden können, aber das Tätigsein an sich ist als übergreifendes Moment zu betrachten. So können zwar individuelle Bedürfnisse als körperliche und leibliche Spannungen oder Mangelzustände begriffen werden, die ihre Befriedigung immer in einer spezifischen Aktion – wie etwa durch Genießen oder Konsumieren – erfahren. Das Übergreifen des Tätigseins über die menschlichen Bedürfnisse und

⁴⁵ Hegel 1816b/1986, 451.

⁴⁶ Hegel 1816b/1986, 453.

⁴⁷ Hegel 1816b/1986, 461.

⁴⁸ Hegel 1816b/1986, 460.

⁴⁹ Rohbeck 1993, 23.

⁵⁰ Vgl. Hegel 1821b/1986, 346–360.

⁵¹ Vgl. Schürmann 1990, 338.

Begierden verweist aber letztlich immer darauf, dass diese *produzierte und reproduzierte* sind. Bedürfnisse sind also nicht einfach 'irgendwie immer schon da'. Die Tätigkeiten sind im Reproduktionszusammenhang als gemeinsame oder gesellschaftliche Tätigkeiten miteinander 'verwoben'; d.h. sie können dabei nicht in individualistischer Weise begriffen werden. Sie sind immer *gesellschaftlich formbestimmte*, d.h. sie sind immer in einer gesellschaftlich bestimmten Art und Weise gegeben; entsprechend auch die Bedürfnisse, die damit immer nur als gesellschaftlich formbestimmte begriffen werden können.

Diese Formbestimmtheit hinsichtlich der Bedürfnisse wird von Marx am Beispiel des Hungers erläutert:

Hunger ist Hunger, aber Hunger, der sich durch gekochtes, mit Gabel und Messer gegebenes Fleisch befriedigt, ist ein anderer Hunger, als der rohes Fleisch mit Hilfe von Hand, Nagel und Zahn verschlingt. (MEW Bd. 42, 27)

Damit sich also genau *dieser* bestimmte Hunger als *dieses* Bedürfnis einstellt, gekochtes Fleisch mit Messer und Gabel zu essen, müssen nicht nur je schon bekannt sein, wie gekochtes im Gegensatz zu rohem Fleisch schmeckt, sondern ebenso offensichtlich – wie hier im Beispiel – eine Kochstelle eingerichtet sowie auch Messer und Gabel schon produziert worden und ihre Gebrauchseigenschaften bekannt sein. Die Kochstelle fungiert zumeist als kommunikativer Ort, an dem sich bestimmte Bedürfnisse äußern und nachfolgende Bedürfnisse entwickelt werden; sie ist ein Ort, an dem Bedürfnisse artikuliert, mit anderen abgeglichen und koordiniert werden oder an dem eventuell um ihre Prioritäten bzw. überhaupt um die Verwirklichung ihrer Befriedigung gestritten wird. Des Weiteren ist offensichtlich, dass Messer und Gabel nicht genau nur für dieses vereinzelte Hungerbedürfnis hergestellt worden sind, sondern auch andere Bedürfnisse befriedigen und gar wecken können. Nicht nur erhalten im Produktions- und Reproduktionsprozess die Bedürfnisse des 'Leibes', wie Marx betont, den Gegenstand ihrer Befriedigung, sondern es wird auch die Art und Weise der Bedürfnisbefriedigung durch die gesellschaftliche Reproduktionstotalität insgesamt hergestellt, und zwar "nicht nur objektiv, sondern auch subjektiv."⁵² Produktion und Konsumtion 'arbeiten' sich gegenseitig zu, indem die Produktion das Material und die Konsumtion die Bedürfnisse liefert. So schafft die Produktion eine doppelte Konsumtion, nämlich eine subjektive und eine objektive: Verzehrung der Fähigkeiten und Energien des arbeitenden Individuums wie auch von Rohstoffen und Arbeitsmaterialien.⁵³

Wenden wir den Blick vom Zweck hin zum Mittel, so lässt sich Folgendes feststellen: Unter der Perspektive der Arbeit als reproduktive Tätigkeit ist das Mittel nicht mehr ein *bloßes* Mittel,⁵⁴ welches zur Realisierung eines einzelnen außerhalb seiner selbst liegenden bestimmten Zwecks gebraucht und verbraucht wird. Vielmehr ist es ein Mittel, das für weitere Zweckrealisierungen verwendet werden kann; es ist damit als *Werkzeug* bestimmt.⁵⁵ Der Zweck dieses Mittels als Werkzeug erweist sich allgemeiner als die Zwecke, für deren Realisierung es unmittelbar eingesetzt wird.⁵⁶ Zwar wird bei der einzelnen konkreten zweckmäßigen Tätigkeit das Werkzeug für die

⁵² MEW Bd. 42, 27.

⁵³ Vgl. MEW Bd. 42, 27.

⁵⁴ Das bloße Mittel wäre ausschließlich "auf eine neutrale Vermittlung" (Rohbeck 1993, 20) beschränkt.

⁵⁵ Vgl. Hegel 1816b/1986, 453.

⁵⁶ Vgl. Hubig 2002, 15.

Bearbeitung genau jenes Gegenstandes eingesetzt, kann aber, wenn es erhalten bleibt – und nur dann – auch in Bezug auf weitere zu bearbeitende Gegenstände eingesetzt werden.

Durch das Werkzeug, welches ein reproduziertes Mittel ist, ist vergegenständlicht reflektiert, dass das Arbeitsmittel, wie Marx sich ausdrückt, als "*Leiter* der Tätigkeit"⁵⁷ dient. Dies ist in einem doppelten Sinne zu verstehen: Erstens fungiert das Arbeitsmittel hinsichtlich seines *bloßen Mittelcharakters* als ein Instrument der zweckmäßigen Tätigkeit, das – wie eine Leiter – zu etwas hinführt, also zielführend ist. Zweitens können die Arbeitsmittel die Tätigkeiten gewissermaßen *anleiten*, ja sogar in einem gewissen Sinne unterrichten und die mit ihnen Arbeitenden (aus)bilden.⁵⁸ Einerseits verkörpert das Arbeitsmittel aufgrund seiner zweckgemäßen funktionellen Gestaltungsweise Ideen und Konzepte, welche die tätigen Arbeitsvollzüge anleiten, und andererseits lassen die gegenständlichen Eigenschaften der Arbeitsmittel aber auch nur bestimmte Verwendungsmöglichkeiten zu, nämlich die ihnen innewohnenden objektiven Möglichkeiten. Insgesamt werden im Arbeiten bestimmte 'Widerstandserfahrungen' gemacht,⁵⁹ aber auch neue 'Tätigkeitshorizonte' und Möglichkeiten erschlossen.⁶⁰ Das findet sich bei Hegel, wenn er davon spricht, dass Arbeit *bildet* und *formt*.⁶¹

Das Mittel-Zweck-Verhältnis und die Perspektive der Entwicklung

Die arbeits- und reproduktionstheoretische Perspektive macht darauf aufmerksam, dass in der reproduktiven Kontinuität des gegenständlichen Mittels als einem Werkzeug schließlich eine *zuvor getätigte zweckmäßige Tätigkeit* in einem Gegenstand, welcher der Realisierung eines Zwecks schon einmal gedient hat, als eine *vergangene Arbeit* aufgehoben ist.⁶² Wir können daran anschließend die Frage nach dem übergreifenden Allgemeinen im Verhältnis von Mittel und Zweck wieder aufgreifen und beantworten: Mit Perspektive der reproduktiven Tätigkeit im Arbeitsprozess ist die Umkehrung des *Zweck-Mittel-Verhältnisses* zum *Mittel-Zweck-Verhältnis* verbunden. Das 'Zweck-Mittel-Verhältnis' drückt die Bestimmung des Mittels durch den Zweck oder das Übergreifen des Zwecks über sich selbst und das Mittel aus, während das 'Mittel-Zweck-Verhältnis' den umgekehrten Fall bezeichnet. Mit dem begrifflichen Auftreten des Werkzeugs ist nun das *Mittel* selbst – in der Hinsicht der Reproduktion des Mittels – zum Zweck geworden. In der Reflexion des reproduktiven Mittel-Zweck-Verhältnisses des Werkzeugs ist somit *das Mittel* das *übergreifende Allgemeine*. Beim Zweck-Mittel-Verhältnis stellt der Zweck in Bezug auf die Tätigkeit und die verwendeten Mittel das Übergeordnete das Richtungweisende hinsichtlich eines Ziels, also das vorrangige Moment dar; oder er erscheint gegenüber dem Mittel als das Vorgängige beziehungsweise als das 'Ursprüngliche', während das Mittel sich als das sachlich Nachgeordnete und vom Zweck Abhängige darstellt.⁶³ Innerhalb des Mittel-Zweck-Verhältnisses dagegen sind die möglichen Zwecksetzungen immer schon von den verfügbaren Mitteln bestimmt, mehr noch: sie entwickeln sich erst an oder in ihnen.⁶⁴

⁵⁷ MEW Bd. 23, 195, Hrvh. CB; vgl. MEW Bd. 42, 220.

⁵⁸ Darauf deutet schon die Etymologie des Wortes 'Instrument' – auf seine Verbform 'instruieren' zurückgebogen – hin (lat. instruere: 1. herrichten, ausrüsten; 2. unterrichten, in Kenntnis setzen).

⁵⁹ Vgl. Hubig 2002, 14f.

⁶⁰ Vgl. Hubig 2002, 21ff.

⁶¹ Vgl. Hegel 1807/1986, 153f.

⁶² Vgl. MEW Bd. 23, 196.

⁶³ Vgl. Rohbeck 1993, 20.

⁶⁴ Vgl. Rohbeck 1993, 20f.

Das Mittel, das in der anfänglichen handlungstheoretischen Betrachtungsweise ein Mittel zur Zweckrealisierung war, stellte sich zwar schon dort als eine doppelte Mitte von zweckmäßiger Tätigkeit und gegenständlichem Mittel dar. Aber unter arbeits- und reproduktionstheoretischer Perspektive ist das Mittel immanent zugleich auch als Zweck bestimmt. Es ist begrifflich nicht mehr als ein bloß verschwindendes Moment zwischen Zwecksetzung und realisiertem Zweck vorgestellt, sondern als ein auf Dauer gestelltes reproduziertes und sich reproduzierendes Moment reflektiert, und zwar in doppelter Hinsicht: Die zweckmäßige Tätigkeit erscheint mit Blick auf die Notwendigkeit der Reproduktion als ein Moment des Arbeitsprozesses; und mit dem Werkzeug ist das reproduzierte Mittel körperlich oder sachdinglich als ein gegenständlich dauerhaftes oder – was mit Blick auf Reproduktion wesentlicher ist – als ein sich *entwickelndes* Moment festgelegt. Damit ist die Denkbarkeit der "Entstehung von Neuem, bisher nicht (auch nicht in Anfängen) Vorhandenem"⁶⁵ verbunden, was näher zu betrachten ist.

Jedes Mittel kann – wie dargestellt – für verschiedenartige Zwecke verwendet werden. In den jeweils eingesetzten Mitteln ist gewissermaßen immer ein 'Überschuss' an Verwendungsmöglichkeiten oder an weiteren Zweckbestimmungen verkörpert,⁶⁶ die in ihrem Gebrauch und durch nachträgliche Untersuchung des jeweiligen Arbeitsvollzugs *entdeckt* werden können. Des Weiteren kommt im Verhältnis der zweckmäßigen Tätigkeit zum Werkzeug dem Werkzeug eine *Entlastungsfunktion* zu. Diese besteht zunächst darin, a) dass das Arbeitsmittel genauso wie jeder Arbeitsgegenstand zunächst (oder abstrakt besehen) "ein Ding oder ein Komplex von Dingen"⁶⁷ ist und insofern viele Eigenschaften aufweist, die nützlich sein können, und b) dass es in seiner Funktion als Mittel zwischen die tätige Arbeitskraft und den Arbeitsgegenstand *eingeschoben* ist. Hierbei ist entscheidend, dass bestimmte subjektive Schranken der menschlichen Arbeitskraft überwunden, bestimmte Arbeitsabläufe vereinfacht oder verdichtet werden.⁶⁸ Das heißt, die *Entwicklung* der Arbeitsmittel ist ein wesentliches Moment der Erhöhung der *Produktivkraft der Arbeit*.⁶⁹ Wesentliche Bedingungen der Produktivkraft der Arbeit sind Umfang und Wirkungsfähigkeit der Arbeitsmittel, der angeeigneten Naturkräfte, der Technik, der Wissenschaft und des Vergesellschaftungsgrades der Arbeit. Letzteres verweist insbesondere auf die Entwickeltheit und die weitere Entwicklung von Arbeitsteilung und Kooperation sowie von individuellen Fähigkeiten der Arbeitenden für den Gebrauch der Arbeitskraft.⁷⁰

Unter der arbeits- und reproduktionstheoretischen Perspektive wird eine solche *Mittelentwicklung* begrifflich fassbar: Sofern verwendete Mittel als zweckmäßig erachtet werden, werden sie in der Regel zunächst als Arbeitsmittel *erhalten*; des Weiteren wird ihrer Abnutzung durch Pflege entgegengewirkt, sie werden repariert oder durch funktionsgleiche ersetzt. Arbeitsmittel sind nicht bloß vorgefundene oder produzierte Mittel; sie werden darüber hinaus in mehrerlei Hinsicht *reproduziert*. Da Mitteln ein 'Überschuss' an Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten innewohnt, die in der Regel erst entdeckt werden müssen, ist ihre Zweckbestimmtheit nicht von vorneherein

⁶⁵ Weingarten 2005, 23.

⁶⁶ Vgl. Rohbeck 1993, 228ff.

⁶⁷ MEW Bd. 23, 194.

⁶⁸ Vgl. MEW Bd. 23, 442f.

⁶⁹ Vgl. MEW 42, 607. Die Entwicklung der Produktivkraft der Arbeit birgt aber auch destruktive Momente – und dies nicht nur in materieller sondern auch in ideeller Hinsicht: So werden mit der technologischen Entwicklung beispielsweise bestimmte vormalige Wissensformen, die bestimmte Arbeitstätigkeiten betreffen, die nun nicht mehr gebraucht werden, verdrängt; sie fallen in der Regel dem Vergessen anheim.

⁷⁰ Vgl. u. a. MEW Bd. 3, 72ff.; MEW Bd. 23, 333ff.

und ein für alle Mal festgelegt. Hieraus resultiert, dass sowohl die Art und Weise der Mittelverwendung als auch ihre Zweckbestimmung sich immer wieder ändert.⁷¹ Als reproduzierte Mittel werden sie hinsichtlich ihrer wesentlichen Funktionsweise nicht bloß *identisch* erhalten, sondern sie werden in ihrer Reproduktion zumeist verbessert oder weiterentwickelt, also *nichtidentisch* reproduziert, oder vervielfältigt beziehungsweise durch andere besser geeignete Mittel als die vormaligen ersetzt; das heißt, bezogen auf 'Entwicklung': sie werden *nichtidentisch erweitert reproduziert*.

Die *Reproduktion* der Arbeitsmittel ist eine wesentliche Bedingung dafür, dass der Arbeitsprozess insgesamt einer permanenten *Entwicklung* unterliegt. Die Entwicklung unterschiedlicher Bestimmungsformen von Arbeitsmitteln lässt sich als eine nichtidentisch erweiterte Reproduktion rekonstruieren. In begrifflicher Hinsicht ist die erste Form eines reproduzierten Mittels das *Werkzeug*. Verwendet der Mensch ein Werkzeug, so wird Marx zufolge "das Natürliche selbst zum Organ seiner Tätigkeit, ein Organ, das er seinen eignen Leibesorganen hinzufügt, seine natürliche Gestalt verlängernd"⁷². Diese hinzugefügten 'Organe der Tätigkeit' wirken bezüglich der tätigen Akteure *entlastend*. Eine weiterentwickelte Form von entlastenden Arbeitsmitteln sind *Maschinen* und *Automaten*.

Während das Werkzeug vom Arbeitenden noch gehandhabt wird, wird eine Maschine von ihm nur noch bedient.⁷³ Das Bedienen ist bei der Maschine in Form des Automaten darauf beschränkt, dass Prozesse ausgelöst werden, die selbsttätig verlaufen, oder sie werden unterbrochen. Die Maschine übernimmt dabei bestimmte aktive Prozesse und Kraftmomente, welche die menschliche Arbeitskraft bei der Werkzeugverwendung noch selbst aufbringen musste;⁷⁴ diese werden durch eine maschinelle Kraft und maschinelle Operationen ersetzt. Als Maschine tritt das Arbeitsmittel aus einer der Tätigkeit des Arbeitenden gegenüber passiven Rolle heraus. Marx weist zudem darauf hin, dass durch die Kombination von Werkzeug und Maschine in der Werkzeugmaschine

auch die Virtuosität (...) vom Arbeiter auf die Maschine über(geht). Die Leistungsfähigkeit des Werkzeugs ist emanzipiert von den persönlichen Schranken menschlicher Arbeitskraft. (MEW Bd. 23, 442)

Die systemische Kombination von verschiedenen Maschinen, Werkzeugen und Anlagentechniken – von Marx als 'Maschinerie' bezeichnet – führt schließlich zur Heranbildung großer industrieller Anlagen sowie *technischer Systeme*,⁷⁵ mitsamt ihrer systemischen Effekte.⁷⁶

⁷¹ Aus einer vormaligen zwecksetzenden Perspektive können verwendete Mittel daher als *zweckentfremdet* erscheinen.

⁷² MEW Bd. 23, 194.

⁷³ Vgl. Günther 1963, 182.

⁷⁴ Es sei denn es werden Tiere eingesetzt, wie der Ochse beim Ziehen des Pflugs.

⁷⁵ Vgl. MEW Bd. 23, 391ff. Marx unterscheidet hierbei drei Komponenten, nämlich die *Bewegungsmaschine*, den *Transmissionsmechanismus* und die *Arbeits- oder Werkzeugmaschine* (vgl. MEW Bd. 23, 393). Bezogen auf die aktuelle technologische Entwicklung – und um in dieser aktualisierten Form mechanistischen Vorstellungen vorzubeugen – sollten die beiden ersten Komponenten besser in 'Energiebereitstellungsmaschine oder -anlage' sowie in 'Transmissionssysteme', wozu sowohl Transport- als auch Kommunikationssysteme gehören, übersetzt werden (vgl. Baumann 2009, 366f.). Dass Marx die Eigendynamiken und Prozesslogiken von Transport- und Kommunikationsmitteln nicht unterschätzt hatte, wie vielfach behauptet, darauf weist insbesondere Jens Schröter hin: "Dass McLuhan für diesen Vorwurf aber

Bei diesem sich immer komplexer ausgestaltenden Mittel-Zweck-Verhältnis, dem verstärkten oder vermehrten 'Einschieben' von sachdinglichen Mitteln im Arbeitsprozess und seiner zunehmend maschinellen und automatisierten Gestaltung, erscheinen die teleologischen Setzungen und die zweckmäßige Tätigkeit immer stärker von den technischen Mitteln bestimmt. Es zeigt sich dabei eine bestimmte Dynamik; denn mit Maschinen lassen sich beispielsweise leistungsfähigere Maschinen und Werkzeuge bauen, und auch die Reproduktion des Arbeitsmittels als Werkzeug oder als Maschine erfordert eine spezifische Einrichtung des Arbeitsprozesses zur Gewährleistung dieser Reproduktion. Die menschlichen Arbeitsvollzüge und ihre zweckmäßigen Tätigkeiten sind dabei immer stärker in ein *System von Mitteln* eingebunden, das schließlich die grundlegende Voraussetzung und Vorstrukturierung für das technische Arbeiten und die darin involvierten teleologischen Setzungen darstellt.

Der systemische Charakter erscheint als 'Sachzwang', denn – so Hubig – die "technischen Systeme (...) machen grundlegende Bedingungen unserer Lebenswelt aus."⁷⁷ Durch diesen Systemcharakter scheint es, als würden die mittelbestimmenden Zwecke im System der Mittel schließlich ganz verschwinden. Das System der Mittel stellt sich dabei insgesamt als ein sich selbst bewegendes, automatisches System dar, das die Zwecksetzungen gemäß seinen 'eigenen' Erfordernissen bestimmt; damit tritt auch die besondere Leistung menschlicher Tätigkeit und die Zwecksetzungskompetenz der Menschen, insbesondere der durch ihr Gemeinwesen miteinander verbundenen Individuen, in Bezug auf diese Entwicklung immer weniger in Erscheinung; die politischen Eingriffsmöglichkeiten drohen zu verschwinden. Mit dieser Sichtweise geht die eingangs erwähnte Diagnose eines Verlustes menschlicher Freiheit und Autonomie einher.

Diese Perspektive ist aber einem 'objektiven Schein' geschuldet. Sie rührt von der gegenständlichen Seite der technologischen Entwicklungen her,⁷⁸ dessen Augenfälligkeit sich also keinesfalls durch ein Rasonieren verscheuchen lässt.⁷⁹ Da die Arbeitsmittel die Tätigkeiten der Arbeitenden und als technologische Systeme die ganze Lebenswelt wirkmächtig bestimmen, hat dieser Schein aber seinen Grund gerade in der Abstraktion von der sozialen Form jener gestalteten Mittel-Zweck-Verhältnisse, worauf Hubig mit der Unterscheidung von 'Zwang', 'Herrschaft' und 'Macht' hinweist: "Technischen Systemen obliegt Macht als Vorgabe von Möglichkeitsräumen, innerhalb derer Herrschaft als willkommene oder abzulehnende ausgeübt wird."⁸⁰ 'Zwang' und 'Herrschaft' wird dagegen von Personen in Bezug auf Personen ausgeübt, wobei auch hierfür verschiedenartigste Mittel eingesetzt werden können.

Ausblick: Um Mittel und Zwecke muss politisch gestritten werden

Es zeigte sich, dass die Rede vom 'Sachzwang' einer Vorstellung unterliegt, welche die prinzipielle Möglichkeit einer Wahl von Alternativen ausblendet. Mit Hegel und Marx ließe sich zeigen, dass der Eindruck vom 'Sachzwang' als 'objektiver Schein' aus der die skizzierten dystopischen

ausgerechnet auf den Telegraphen rekurriert, ist merkwürdig. Denn der Telegraph nimmt eine prominente Rolle im Diskurs von Marx (und Engels) ein" (Schröter 2006, 205). Es gilt hierbei zu berücksichtigen, dass Kommunikationsmittel bei Marx mit den Termini 'Verkehrsformen' oder 'Verkehrsmittel' in der Regel mit angesprochen sind.

⁷⁶ Vgl. Hubig 1995, 21.

⁷⁷ Hubig 1995, 21.

⁷⁸ Zum 'gegenständlichen Schein' siehe Marx: MEW Bd. 23, 85ff. und MEW Bd. 25, 835f.

⁷⁹ Vgl. MEW Bd. 23, 88.

⁸⁰ Hubig 2007, 235.

Einschätzungen von Autonomie- und Freiheitsverlust und Technikpessimismus entspringen, ihren näheren Grund darin finden, dass die Mittel bloß nach ihrer *dinghaften* Seite reflektiert sind und dass Entwicklung Marx zufolge als bloß kapitalinduzierte sich darstellt, bei der das Kapital als ein "automatisches Subjekt"⁸¹ erscheint. Hinsichtlich 'Zwang' und 'Herrschaft' weist insbesondere Marx darauf hin, dass sachlich vermittelte Herrschaft zwischen Personen den verkehrten 'objektiven Schein' hervorruft, als übten Sachen und Dinge Herrschaft und Zwänge über Personen aus, was er auch als Fetischismus bezeichnet.⁸² Mit Hegel ließe sich dem Technikpessimismus entgegenhalten, dass schon am Werkzeug sich etwas abzeichnet, das "als die *List* der Vernunft"⁸³ bezeichnet werden kann: Denn als 'List' wird im Allgemeinen ein 'verborgener' Zweck verstanden, welcher über die augenscheinliche Zwecksetzung hinausgeht und gerade deshalb erreicht wird, weil dieser nicht unmittelbar ersichtlich ist.⁸⁴ Die 'List der Vernunft' besteht in einem 'Etwas-Anderes-für-sich-selbst-wirken-Lassen'⁸⁵, d.h. in einem Dazwischen-Geschobensein eines Mittels für einen 'verborgenen' Zweck,⁸⁶ der als solcher aber erst ex post reflektiert werden kann, also erst dann, wenn ein bestimmter Verlauf zu einem gewissen Abschluss gekommen ist. An dem Eingeschobensein des Mittels "gibt sich (...) die Vernünftigkeit in ihm als solche kund"⁸⁷. Als Werkzeuge gefasst sind die Mittel nun – wie ausgeführt – keine bloßen Mittel mehr; sie sind "ein *Höheres* (...und) ehrenvoller"⁸⁸ gegenüber den endlichen Zwecken. Als Werkzeuge bestimmt sind Mittel eine Macht, die sich erhält gegenüber der Kontingenz des Vergehens und Vergessens.⁸⁹

Die Tätigkeitsformen Werkzeugherstellung, -erhaltung und -anwendung bestimmen den Arbeitsprozess wesentlich; sie entfachen eine ihm eigentümliche Dynamik. Diese Dynamik lässt sich nicht mehr als bloßes Zweck-Mittel-Verhältnis fassen, weil in diesem Verhältnis das Mittel dem Zweck subordiniert ist. Der aus seiner 'Verborgenheit' herausgetretene allgemeinere Zweck des Mittels als Werkzeug, das auch für andere Zwecke erhalten bleibt, ist nicht der unmittelbar auf einen besonderen Konsum bezogen oder ein für den unmittelbaren Gebrauch bestimmte endliche Zweck, sondern – so Hubig, sich auf Hegel beziehend – "das Gewährwerden der Vernunft über ihre Idee jenseits subjektiver Zweckannahmen und objektiver äußerer Zwecke"⁹⁰. Diese "Idee ist wesentlich *Prozeß*"⁹¹. Sie ist damit als eine beständige *Reflexionsbewegung* zwischen dem Tun und dem Resultat der Tätigkeit begriffen, bei dem sich ein sich bildendes tätiges Subjekt über seine Fähigkeit, Mittel einzusetzen sowie Zwecke zu setzen, bewusst werden und hierdurch auf sich selbst sowie seine Bedürfnisse und Begierden reflektieren kann.

Mit Marx ließe sich darüber hinaus zeigen, dass die bürgerlich-kapitalistische Reproduktionsweise sich in den disparatesten Formen entwickelt, die in bestimmten Hinsichten einerseits als barbarisierend sowie andererseits als zivilisatorisch und emanzipativ beurteilt werden können, was

⁸¹ MEW Bd. 23, 169.

⁸² Vgl. MEW Bd. 23, 85ff.

⁸³ Hegel 1816b/1986, 452.

⁸⁴ Vgl. Hubig 2006, 134.

⁸⁵ Vgl. Hegel 1827/1986, 49.

⁸⁶ Vgl. Hubig 2008, 97–106.

⁸⁷ Hegel 1816b/1986, 453.

⁸⁸ Hegel 1816b/1986, 453.

⁸⁹ Vgl. Hegel 1816b/1986, 453.

⁹⁰ Hubig 2006, 134.

⁹¹ Hegel 1821a/1986, 372.

immer zugleich auch *politische Auseinandersetzungen* nach sich zieht. Marx weist darauf hin, dass die wissenschaftlich-technologischen Produktivkräfte sich als Destruktivkräfte erweisen können.⁹² Die Reflexion auf die Mittelentwicklung unter der Reproduktionsperspektive und mit Blick auf ihre beständige Revolutionierung durch die bürgerlich-kapitalistische Produktionsweise gibt zugleich den Hinweis auf prinzipielle *Gestaltungsmöglichkeiten* und die prinzipielle Möglichkeit einer *Wahl von Alternativen*. Die konkrete Gestaltung und Veränderung unserer Lebensverhältnisse sind jedoch stets gesellschaftlich umstritten und *politisch umkämpft*. Entsprechend umkämpft sind auch die Beurteilungsmaßstäbe der inhaltlich-konkreten Ausgestaltung des gesellschaftlichen Reproduktionszusammenhangs und insofern auch die Beurteilung dessen, was jeweils im konkreten Tätigsein als emanzipatorisch beziehungsweise als barbarisierend oder regressiv zu gelten habe. Um des "Reichs der Freiheit"⁹³ willen lässt es sich nicht umgehen, dass wir sowohl in begrifflich sorgsamer (philosophischer und wissenschaftlicher) Auseinandersetzung als auch im praktisch verantwortlichen, politischen "Handgemenge"⁹⁴ miteinander kommunizieren, uns bestimmte Formen aneignen, aushandeln, ausfechten, erkämpfen oder anerkennen, gestalten oder aufheben und vor allem: *unsere Lebenszusammenhänge, unsere Welt- und Selbstverhältnisse immer wieder aufs Neue kritisch reflektieren*.

Es zeigt sich somit, dass philosophische Reflexionen – sogar als selbstzweckhaft missverstanden – immer auch an den sprachlichen Ausdrucksmitteln arbeiten, die im politischen Handgemenge als zivilisierende und emanzipatorische Mittel fungieren können – die dort also nicht mehr bloß als widerspenstig erscheinen, sondern als ein Ausdruck der *List der Vernunft*. Damit verleiht die Philosophie ihrem Namen, nämlich der Liebe zum Wissen, im gesellschaftlichen Reproduktionszusammenhang einen Ausdruck; sie zeigt: Julchen hätte den reichen Damis nicht notwendigerweise heiraten müssen und hätte außerdem darauf bestehen können, nicht in dieser verniedlichenden Form angesprochen zu werden.

Literatur

- Altenberg, Peter (1924): *Les Seins*. In ders.: *Märchen des Lebens*. Berlin, Fischer, S. 66.
- Anders, Günther (2002): *Die Antiquiertheit des Menschen 1. Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*. München, Beck.
- Arendt, Hannah (2001): *Vita activa oder Vom tätigen Leben*. München, Piper.
- Baumann, Claus (2009): *'Was tun wir, wenn wir arbeiten?' – Überlegungen zur Formbestimmung von Arbeit*. Stuttgart, Dissertation, online:
http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2011/6133/pdf/DISSonline_Claus_Baumann.pdf.
- Gellert, Christian Fürchtegott (1979): *Die zärtlichen Schwestern*. In ders.: *Werke*, Bd. 1. Hrsg. v. Gottfried Honnefelder, Frankfurt a.M., Insel, S. 376–443.
- Günther, Gotthard (1963): *Das Bewußtsein der Maschinen. Eine Metaphysik der Kybernetik*. Krefeld und Baden-Baden, Agis.
- Habermas, Jürgen (1969): *Arbeit und Interaktion. Bemerkungen zu Hegels Jenenser 'Philosophie des Geistes'*. In ders.: *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, S. 9–47.
- Habermas, Jürgen (1988): *Der philosophische Diskurs der Moderne. Zwölf Vorlesungen*. Frankfurt a.M., Suhrkamp.

⁹² Vgl. MEW Bd. 3, 60.

⁹³ MEW Bd. 25, 828.

⁹⁴ MEW Bd. 1, 381.

- Hegel, Georg W. F. (1807/1986): *Phänomenologie des Geistes*. In ders.: Werke in zwanzig Bänden (neu editierte Ausgabe v. Eva Moldenhauer u. Karl Markus Michel), Band 3. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Hegel, Georg W. F. (1816a/1986): *Wissenschaft der Logik I*. In ders.: Werke in zwanzig Bänden (neu editierte Ausgabe v. Eva Moldenhauer u. Karl Markus Michel), Band 5. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Hegel, Georg W. F. (1816b/1986): *Wissenschaft der Logik II*. In ders.: Werke in zwanzig Bänden (neu editierte Ausgabe v. Eva Moldenhauer u. Karl Markus Michel), Band 6. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Hegel, Georg W. F. (1821a/1986): *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse*. Erster, Teil. In ders.: Werke in zwanzig Bänden (neu editierte Ausgabe v. Eva Moldenhauer u. Karl Markus Michel), Band 8. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Hegel, Georg W. F. (1821b/1986): *Grundlinien der Philosophie des Rechts oder Naturrecht und Staatswissenschaft im Grundrisse*. Mit Hegels eigenhändigen Notizen und mündlichen Zusätzen. In ders.: Werke in zwanzig Bänden (neu editierte Ausgabe v. Eva Moldenhauer u. Karl Markus Michel), Band 7. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Hegel, Georg W. F. (1827/1986): *Vorlesungen über die Philosophie der Geschichte* (gehalten in Berlin). In ders.: Werke in zwanzig Bänden (neu editierte Ausgabe v. Eva Moldenhauer u. Karl Markus Michel), Band 12. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Hubig, Christoph (1978): *Dialektik und Wissenschaftslogik. Eine sprachphilosophisch-handlungstheoretische Analyse*. Berlin und New York, de Gruyter.
- Hubig, Christoph (1995): *Technik- und Wissenschaftsethik. Ein Leitfaden*. Berlin, Heidelberg, New York, Springer.
- Hubig, Christoph (2002): *Mittel*. Bielefeld, transcript.
- Hubig, Christoph (2006): *Die Kunst des Möglichen I. Technikphilosophie als Reflexion der Medialität*. Bielefeld, transcript.
- Hubig, Christoph (2007): *Die Kunst des Möglichen II. Ethik der Technik als provisorische Moral*. Bielefeld, transcript.
- Janich, Peter (2000): *Was ist Erkenntnis? Eine philosophische Einführung*. München, Beck.
- König, Josef (1978): *Das System von Leibniz*. In: Ders.: Vorträge und Aufsätze (hrsg. v. Günther Patzig). Freiburg u. München, Karl Alber, S. 27–61.
- Kant, Immanuel (1788/1998): *Kritik der praktischen Vernunft. Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*. In: Werke Immanuel Kants in zwölf Bänden (hrsg. v. Wilhelm Weischedel), Band VII. Frankfurt a. M., Suhrkamp.
- Krebs, Angelika (2002): *Arbeit und Liebe. Die philosophischen Grundlagen sozialer Gerechtigkeit*. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Lenk, Hans (1977): *Handlungstheorien – interdisziplinär*. Bände 1–4. München, Wilhelm Fink.
- Marx, Karl (1972): *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*. Erster Band. Buch I: Der Produktionsprozeß des Kapitals. In: Marx-Engels-Werke (MEW) Band 23, Berlin, Dietz.
- Marx, Karl (1974): *Zur Kritik der Hegelschen Rechtsphilosophie (Einleitung)*. In: Marx-Engels-Werke (MEW) Band 1, Berlin, Dietz, S. 378–391.
- Marx, Karl (1983): *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie (Rohentwurf)*. Ökonomische Manuskripte 1857/1858. In: Marx-Engels-Werke (MEW) Band 42, Berlin, Dietz.
- Marx, Karl (1987): *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*. Zweiter Band (hrsg. v. Friedrich Engels). Buch II: Der Zirkulationsprozeß des Kapitals. In: Marx-Engels-Werke (MEW) Band 24, Berlin, Dietz.
- Marx, Karl (1988): *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*. Dritter Band (hrsg. v. Friedrich Engels). Buch III: Gesamtprozeß der kapitalistischen Produktion. In: Marx-Engels-Werke (MEW) Band 25, Berlin, Dietz.
- Marx, Karl u. Engels, Friedrich (1959): *Die deutsche Ideologie. Kritik der neuesten deutschen Philosophie in ihren Repräsentanten Feuerbach, B. Bauer und Stirner und des deutschen Sozialismus in seinen verschiedenen Propheten*. In: Marx-Engels-Werke (MEW) Band 3, Berlin, Dietz, S. 11–530.

- Müller, Jan (2009): *Ist 'Arbeit' eine Metapher? Und wie arbeiten wir mit ihr?* In: Heidenreich, Felix, Monod, Jean-Clause und Oster, Angela (Hg.): *Arbeit neu denken. Repenser le travail*. Kultur und Technik Band 15. Berlin, Lit, S. 24–46.
- Popp, Alexandra (2007): *Arbeiten und Handeln. Eine Weiterführung von Hannah Arendt*. Marburg, Tectum.
- Rohbeck, Johannes (1993): *Technologische Urteilskraft. Zu einer Ethik technischen Handelns*. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Ruben, Peter u. Warnke, Cornelia (1979): *Arbeit – Telosrealisation oder Selbsterzeugung der menschlichen Gattung?* In: Deutsche Zeitschrift für Philosophie, 27. Jg., Heft 1, S. 20–30.
- Schröter, Jens (2006): *Übertragung und Explosion – Telegraphie/Telephonie/Transport*. In: ders., J., Schwering, G. u. Stäheli, U. (Hrsg.): *Media Marx. Ein Handbuch*. Bielefeld, transcript, S. 203–214.
- Schürmann, Volker (1990): *Bedürfnis*. In: Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften. Hrsg. v. Hans Jörg Sandkühler in vier Bänden, Band 1. Hamburg, Felix Meiner, S. 337–354.
- Schürmann, Volker (2003): *Muße*. Bielefeld, transcript.
- Weingarten, Michael (1994): *Bemerkungen über Wissenschaft und Krise*. In: Topos, Heft 4. Internationale Beiträge zur dialektischen Theorie (hrsg. v. Holz, H. H. u. Losurdo, D.). Berlin u. Napoli, Edizioni La Città del Sole, S. 57–75.
- Weingarten, Michael (2005): *Qualitative Modellierungen und quantitative Modelle des Zusammenhangs von Bevölkerungsentwicklung und Versorgungssystemen*. In: Hummel, D., Hertler, Chr., Janowicz, C. u.a. (Hg.): *Bevölkerungsdynamik und Versorgungssysteme – Modelle für Wechselwirkungen*. Frankfurt a.M., demons working paper 5, S. 9–45.

*